

~~ABSTRACT~~

The invention relates to a device for moistening a material web moved in the transport direction, preferably for re-moistening a paper or textile web dried after printing by means of a spray device for spraying a water fog onto the material web under the influence of an electrostatic field produced by a device for electrostatic charging characterized by the fact that

- a reversing roller is provided in the transport direction upstream of the spray device for deflecting the material web,
- that the reversing roller has associated with it a device designed as a corona-charging electrode for electrostatic charging,
- and that the spray device has two water spray heads located on both sides of the material web.

5up
A10

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. April 2001 (26.04.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/28693 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B05B 5/14, B05D 1/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/05478

(22) Internationales Anmeldedatum: 14. Juni 2000 (14.06.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 50 009.6 18. Oktober 1999 (18.10.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ELTEX-ELEKTROSTATIK GMBH [DE/DE]; Blauenstrasse 67, D-79576 Weil am Rhein (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAHNE, Ernst, August [DE/CH]; Oberer Rosenbergweg 26, CH-4123 Allschwil (CH). KNOPF, Franz [DE/DE]; Kantstrasse 2, D-77815 Bühl (DE).

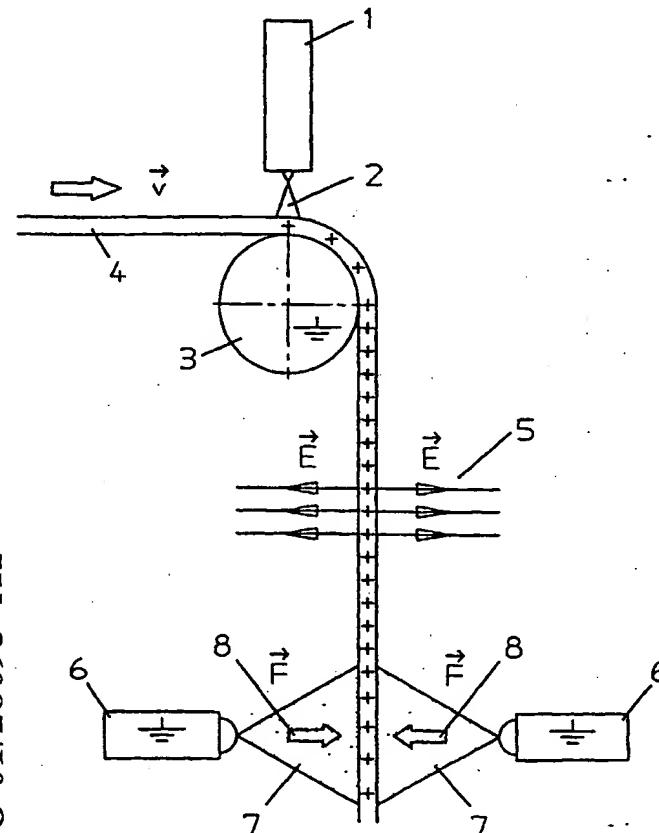
(74) Anwalt: SÄGER, Manfred; Postfach 63, CH-7014 Trin (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR HUMIDIFYING A MATERIAL WEB

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM BEFEUCHTEN EINER MATERIALBAHN



WO 01/28693 A1

Seiten der Materialbahn (4) angeordnet sind.

(57) Abstract: The invention relates to a device for humidifying a material web (4), conveyed in a transport direction (v), preferably for re-humidifying a paper or textile web which has been dried after a printing process, using a spray device (6) for spraying a mist of water onto the material web (4) under the effect of an electrostatic field which is generated by an electrostatic charging device (1), whereby an idler roll (3) for deviating the material web (4) is provided in front of the spray device (6) in the direction of transport (v), a device configured as a corona charging electrode (1) for electrostatic charging is allocated to the idler roll (3), and the spray device has two water spray heads, positioned on both sides of the material web (4).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befeuchten einer in Transportrichtung (v) bewegten Materialbahn (4), vorzugsweise zum Wiederbefeuchten einer nach dem Bedrucken getrockneten Papier- oder Textilbahn, mittels einer Sprühseinrichtung (6) zum Aufsprühen eines Wassernebels auf die Materialbahn (4) unter Einwirkung eines elektrostatischen Feldes, das von einer Einrichtung (1) zum elektrostatischen Aufladen erzeugt wird, wobei in Transportrichtung (v) vor der Sprühseinrichtung (6) eine Umlenkwalze (3) zum Umlenken der Materialbahn (4) vorgesehen ist; der Umlenkwalze (3) eine als Koronaaufladeelektrode (1) ausgebildete Einrichtung zum elektrostatischen Aufladen zugeordnet ist; und die Sprühseinrichtung zwei Wassersprühköpfe (6) aufweist, die auf beiden



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FL, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *Mit internationalem Recherchenbericht.*